Tome vingt-et-unième N° 3 15 Mars 1930

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 8 MARS 1930

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

M. Treyve, chargé de mission du Gouvernement général de l'Algérie, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Nécrologie. — Le Président a le profond regret d'annoncer à la Société le décès de M. Caillard, notre ancien trésorier-adjoint, dont le corps vient d'être ramené aujourd'hui même de France.

Félicitations. — Le Président félicite M. Rose, nommé membre correspondant de la Société de Biologie.

Admission. — M. le Dr Gillot, professeur à la Faculté de médecine, 21, boulevard Victor-Hugo, Alger.

Présentation. — M. Chabrolin, professeur à l'Institut agricole de Tunis, présenté par MM. Maire et Killian.

Communications

M. de Bergevin fait une communication sur deux nouveaux Hémiptères du Hoggar et dépose une note à ce sujet.

M. Piédallu présente une panicule de Sorgho du Dahra appartenant aux collections de l'Institut agricole et correspondant fidèlement au Sorgho auquel il a fait allusion au cours de la séance du 8 juin (mosaïque du musée de Timgad, p. 117).

M. Foley communique une nouvelle liste d'Oiseaux récoltés au Sahara algérien et en présente des spécimens, en particulier deux échantillons de perdrix venant de Djanet et appartenant vraisemblablement à une espèce nouvelle.

M. le Dr Maire présente un pied fleuri d'une espèce nouvelle d'*Ophrys* provenant du Grand Atlas marocain. Cette espèce est voisine de l'*O. atlantica* Munby, mais s'en sépare par la forme et les teintes du labelle. Il présente aussi quelques Champignons hypogés récemment récoltés en Algérie: *Melanogaster variegatus* var. *Broomeianus* Tul., *Chondrogaster pachysporus* Maire, *Hysterangium clathroides* var. *microsporum* Maire, et deux *Hymenogaster* inédits. Le genre *Hymenogaster* est nouveau pour l'Afrique du Nord.

M. Treyve, pépiniériste à Trévoux, chargé de mission par le Gouvernement général de l'Algérie, entretient la Société d'une méthode de greffe du *Juglans regia* sur racine de *J. nigra*, dont il est l'inventeur, et présente une collection unique de fruits de Juglandacées, comprenant environ 150 variétés de *J. regia*, de nombreux *Juglans* américains et chinois, des *Carya, Pterocarya, Platycarya.*

Quelques Mousses inédites de l'Afrique du Nord

par I. Thériot et le Dr Trabut

Nous publions sous ce titre les diagnoses d'une dizaine de Mousses inédites provenant des récoltes de MM. le Dr R. Maire, H. Humbert, R. de Litardière, le Dr L. Trabut, en Algérie et au Maroc.

1. **Encalypta Litardierei** Thér. et Trab. *n. sp.* (sect. *Diplolepis*) — Folia oblongo-elliptica, raptim acuminata, apiculata, apiculo hyalino, decurrentia, marginibus integris, parce revolutis, 1,5-1,8×0,6 mm; costa basi 50-60 μ, ante apicem evanescente; cellulis mediis hexagonis, 18-20 μ, parietibus tenuibus, papillosis; cellulis basalibus laxioribus, parce chlorophyllosis, subhyalinis. Pedicellus 8-10 mm longus, flavidus, dein rubellus; capsula laevis, collo perbrevi, annulato; operculum conicum brevirostratum; dentes exostomii valde papillosi, 0,18 mm alti, linea divisurali distincta; sporae laeves, 18-20 μ diam.

Hab. in pascuis udis subturfosis alpinis Atlantis Majoris: in ditionis Goundafa valle amnis Agoundis, ad alt. c. 3000m, solo porphyrico (R. de Litardière, 1923).

Les caractères énumérés ci-dessus permettent de distinguer aisément cette plante de toutes les espèces connues appartenant à la section *Diplolepis*. Nous sommes heureux de dédier cette espèce à M. R. de Litardière dont les recherches dans le Grand Atlas ont amené la découverte de plusieurs Mousses nouvelles pour l'Afrique et même pour la science.

2. **Tortella elkantarensis** Thér. et Trab. *n. sp.* — Sterilis, humilis. Folia sicca crispula, humore patula, oblongo-lanceolata, acuminata. acuta, apice cucullata, marginibus integerrimis, superne involutis; costa valida basi 90 μ, dorso laevi, in mucronem brevem excurrente; reti opaco, papilloso; cellulis laminae valde chlorophyllosis, quadrato-hexagonis, 7-8 μ diam., papillis minutis, densissimis; cellulis basilaribus internis breviter rectangulis, parum chlorophyllosis, 7-8 μ diam.; marginalibus (5-6-ser.) rectangulis, 10 μ diam. hyalinis, limbum efformantibus.

Hab. in rupestribus calcareis montium Aurasiorum prope Calceum Herculis (El Kantara) frequens (Dr L. Trabut).

Très proche de *T. implexa* (Bruch) dont il diffère par l'acumen des feuilles non infléchi, par la nervure plus forte, par la marge remontant moins haut et composée de cellules brièvement rectangulaires, plus larges que les cellules chlorophylleuses voisines.

3. **Pleurochaete squarrosa** (Brid.) Lindb. var. **brevifolia** Thér. et Trab. n. var. — A forma typica differt foliis humore erectis, haud squarrosis, brevioribus (3 mm longis), breviter et late acuminatis.

Hab. in rupestribus calcareis Imperii Maroccani austro-orientalis: in monte Bent-Hazim prope oppidum Gourrama, ad alt. c. 1700 m (H. Humbert, 1926).

4. **Hyophila perpusilla** Thér. et Trab. *n. sp.* — Exigua. Caulis 1-2 mm longus, inferne denudatus. Folia inferiora minuta, sensim majora, media 0,75 mm longa, 0,3 mm lata, oblongo-lanceolata, obtusa, breviter mucronata, concava; marginibus planis, integris; costa basi dilatata 50 μ crassa, breviter excedente, dorso laevi; reti obscuro, cellulis mediis et superioribus minutis, 6 μ, quadrato-hexagonis, dense papillosis, papillis depressis, cellulis basilaribus laxis, hyalinis, majoribus. Caetera ignota.

Hab. in rupibus calcareis Imperii Maroccani austro-occidentalis: in monte Amsitten ad meridiem urbis Mogador, al alt. c. 300 m. (Dr R. Maire, 1922).

Sa très petite taille distingue tout de suite cette espèce de toutes ses congénères du continent africain.

5. **Grimmia** (*Rhabdogrimmia*) **verticillatula** Thér. et Trab., *n. sp.* — Dioica ? (flores masculos haud vidimus). Caulis gracilis, elongatus,

usque ad 3 cm altus, inferne denudatus, deinde verticillatus verticillis rosulatis numerosis. Folia sicca erecto-adpressa, vix contorta, oblongo-lanceolata, sensim acuminata, pilifera pilo hyalino laevi, carinata, 2,2-2,3×0,6 mm, marginibus uno latere revolutis, incrassatis; reti irregulariter bistratoso, cellulis quadrato-rotundatis, 10-12 μ diam., cellulis basilaribus subquadratis parum chlorophyllosis, vix majoribus, costa valida, 60 μ, longe excurrente. Folia perichaetialia majora, vaginantia; pedicellus 6 mm longus, siccus erectus, humidus arcuatus; capsula oblonga sulcata; operculum conicum, breviter rostratum. Caetera ignota (capsulae immaturae).

Hab. in rupibus arenaceis Atlantis Majoris: in ditione Glaoua supra pagum Zerekten, ad alt. 1400-1600 m (Dr R. Maire, 1926).

Espèce apparentée au *G. trichophylla* Grev. Celui-ci, de même que les espèces voisines, en diffère par le tissu de la lame formé de cellules plus petites, encrassées, à parois sinueuses, et par le tissu basilaire formé de cellules plus ou moins allongées, rectangulaires.

6. **Bryum Mairei** Thér. et Trab. *n. sp.* — Sterile. Caulis erectus, simplex, radiculosus, 1-2 cm altus. Folia erecta vel parum patula, nec aut crispata aut contorta, ovata, raptim acuminata, acuta, basi valde contracta, decurrentia, late limbata, marginibus integris, ad 1/2 vel 2/3 folii anguste reflexis; costa valida, basi 90 μ, rubella, sensim adtenuata, sub apice evanida vel breviter excurrente (fol. comal.); reti laxissimo, cellulis mediis hexagonis vel rhomboidalibus, 40-50×20-22 μ, parum chlorophyllosis, limbo e cellulis (5-7-ser.) linearibus plus minusve incrassatis, superne sensim angustiore.

Hab. in pascuis udis subturfosis alpinis Atlantis Majoris: in ditionis Tifenout valle Acif-n-Ouelga, ad alt. c. 3000 m, solo porphyrico (R. de Litardière, 1923).

Plante difficile à classer à cause de sa stérilité; nous hésitons entre les sections *Rosulata* et *Leucodontium*, en préférant toutefois celle-ci, à cause de la décurrence des feuilles et de la nervure évanouissante. Nous sommes heureux de dédier cette espèce au Dr R. Maire, en mémoire de ses explorations botaniques dans le Grand Atlas, auxquelles nous devons la majeure partie de nos connaissances sur la flore bryologique de ces montagnes.

7. **Bryum** (*Apalodictyon*) **Trabutii** Thér., *n. sp.* — Dioicum, laxe caespitosum. Caulis humilis, infra perichaetium innovans. Folia laxiuscula, sicca et madida patula, oblongo-lanceolata, acuminata, interdum apiculata, decurrentia, basi contracta, marginibus inferne revolutis, superne planis, denticulatis; costa basi 60 μ, percurrente vel breviter excedente; reti laxiusculo, pellucido, cellulis rhomboidalibus vel longe hexagonis, parietibus teneris, margines versus linearibus. Pedicellus

gracilis, 15-25 mm longus; capsula nutans vel horizontalis, oblonga, sicca ore dilatato, collo adtenuato, sporangio subaequilongo praedita. Caetera desunt.

Hab. ad terram in Numidia prope La Calle (Trabut).

Plante certainement proche des *B. areoblastum* C. M. et *B. ambiguum* Dub., dont elle se distingue par son tissu plus lâche; elle diffère en outre du *B. areoblastum* par la forme de ses feuilles.

[Nous sommes heureux de dédier cette espèce à notre collaborateur le Dr L. Trabut, en mémoire de ses patientes recherches sur les Bryophytes d'Algérie — I. T.].

8. **Mnium marginatum** (Dicks.) Pal. var. **aristatum** Thér. et Trab., *n. var.* — Caespites densi. Caulis brevis (vix 1 cm) dense foliosus. Folia subintegra, longe aristata.

Hab. in pascuis alpinis humidiusculis Atlantis Majoris : in ditionis Glaoua monte Aouldjdid, ad alt. c. 3000 m, solo porphyrico (Dr R. Maire, 1926).

9. **Orthotrichum anomalum** Hedw. var. **algeriense** Thér. et Trab., *n. var.* — Dentes exostomii in paria conjuncta, ut in *O. saxatili*, Ab *O. anomalo* typico et ab *O. saxatili* recedit peristomio breviore (0,21 mm) et praesertim stomatibus cellulis periphericis in maxima parte velatis.

Hab. in Numidia: in monte Babor (Trabut).

Par la forme et la taille de la capsule, cette mousse se rattache à l'*O. anomalum*, mais les dents de l'exostome sont réunies par paires comme chez *O. saxatile*. Elle se distingue des deux par son péristome moins élevé et surtout par les stomates recouverts en grande partie par les cellules périphériques.

10. **Homalothecium Philippeanum** (Spr.) Br. Eur. var. **marocanum** Thér. et Trab., *n. var.* — Folia caulina longe acuminata, subpilifera Pedicellus laevis; folia perichaetialia sensim adtenuata (haud truncata), integra; dentes peristomii remote trabeculati inferne striati.

Hab. in rupibus calcareis et basalticis Atlantis Medii prope Azrou 1500-2000 m (Dr R. Maire, 1923).

Par quelques-uns de ces caractères notre variété rappelle l'espèce voisine, *H. sericeum*, mais à cause du pédicelle lisse il faut bien rapporter cette Mousse à *H. Philippeanum*. An species propria ?

Description d'un nouveau genre et de deux nouvelles espèces d'Hémiptères *Lygœidæ* (tribu des *Rhyparochromaria* St.) provenant des chasses de M. de Peyerimhoff, (mission du Hoggar).

par Ernest DE BERGEVIN

Seuratina (1) *nov. gen.*

Tête brièvement triangulaire, yeux gros, ne dépassant pas les angles antérieurs du pronotum; rostre atteignant les hanches intermédiaires. Premier article des antennes dépassant d'un quart seulement le sommet de la tête.

Fémurs antérieurs armés de deux tubercules terminés par une épine très fine. Clavus pourvu de trois lignes parallèles de gros points enfoncés.

Corps fortement ponctué sur le ventre et les hémélytres, surtout sur le prothorax, et pourvu d'une pilosité dorée fine et soyeuse sur toute la surface supérieure et, en dessous, sur les côtés de l'abdomen.

Affinités. — Le nouveau genre est très voisin du genre *Lasiosomus* Fieb.

Il en diffère: 1° Par le 1er article des antennes, dépassant seulement d'un quart le sommet de la tête. 2° Par les fémurs antérieurs, armés de deux fines épines; les fémurs sont inermes dans le genre *Lasiosomus*. 3° Par le clavus, pourvu de trois lignes seulement de points enfoncés, alors que ces lignes sont au nombre de quatre dans le genre *Lasiosomus*.

Le genre *Lasiosomus* est représenté par deux espèces :

1° *Lasiosomus pallipes* Scott, du Japon.

2° *Lasiosomus enervis* H. S., de l'Europe moyenne et méridionale, du Turkestan et de l'Egypte.

Je considère ce nouveau genre comme une relique méditerranéenne, dérivée du genre *Lasiosomus* et modifiée par le milieu devenu différent, sorte d'îlot séparé de la région méditerranéenne proprement dite durant des millénaires qui l'auront définitivement affranchie de ses origines primitives.

(1) Genre dédié à M. le Professeur SEURAT, qui a pris une part active à la mission du Hoggar de 1928.

Seuratina lasiosomoides (1) *nov. spec.*

De forme ovale oblongue; corps noir très brillant. Hémélytres d'un testacé flave brillant. Deux gros traits noirs longeant l'extrémité du clavus, s'étendant sur le bord inférieur de l'élytre pour remonter vers la nervure interne (fig. 1), le tout couvert de poils souples, fins et dorés.

Tête noire, brillante, superficiellement ponctuée, base du clypeus jaunâtre, rostre testacé, sauf le dernier article noirâtre, atteignant les

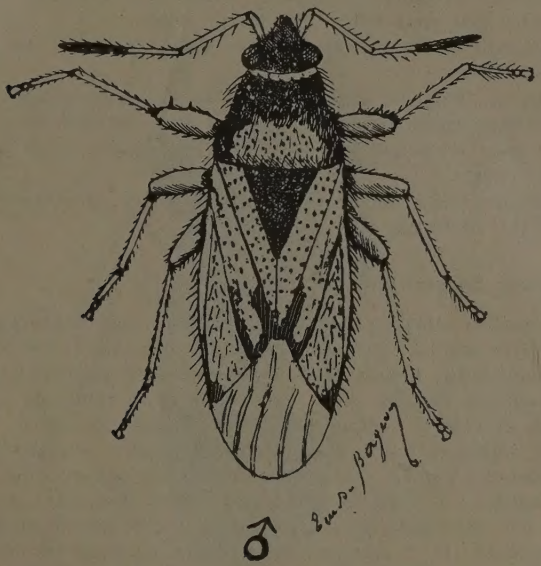

Fig. 1. — *Seuratina lasiosomoides nov. gen., nov. sp.*

hanches intermédiaires; prothorax, noir très brillant et fortement ponctué.

Antennes flaves, sauf le 4e article brunâtre, hérissées de poils courts, de couleur claire : 1er article dépassant le sommet de la tête d'un quart; 2e article deux fois aussi long que le premier; 3e article plus court d'un tiers que le 2e; 4e article étroitement renflé, de même longueur que le deuxième.

---

(1) Ainsi nommée en raison de ses origines, et de ses affinités avec le genre *Lasiosomus* Fieb.

Pronotum fortement ponctué, noir brillant, sauf dans la partie médiane de la base qui est flave ainsi que le sommet des angles inférieurs et le bourrelet du sommet.

Ecusson noir, brillant, fortement ponctué.

Hémélytres flaves, brillants, ponctués, mais plus superficiellement vers l'apex; deux gros traits noirs le long de l'apex du clavus, qui s'amoindrissent en bordure de l'hémélytre pour remonter vers l'extrémité de la nervure interne. Clavus flave, muni de trois lignes parallèles de points concolores, enfoncés. Membrane incolore, vitreuse, à cinq nervures peu apparentes, visibles de côté.

Abdomen noir brillant muni, sur les bords latéraux, de poils souples, fins et dorés.

Pattes flaves. Fémurs antérieurs munis de deux petits tubercules surmontés d'une épine très fine; tarses à trois articles dont le 1er est deux fois aussi long que les deux derniers réunis, le 2e globuleux ; ongles très courts.

Longueur totale: 3,5 mm. Un seul exemplaire ♂, provenant de Tazerout (1800 m) au Hoggar.

Parapolycrates Hoggari *nov. sp.* (fig. 2).

De forme ovale allongée. Corps noir brillant, sauf la première moitié des hémélytres qui est ochracée, comme les antennes et les pattes.

Tête triangulaire, finement et irrégulièrement ponctuée, d'un noir brillant, pourvue, sur les côtés, au voisinage du tylus, de rares poils noirs longs et raides. Sommet du tylus ochracé rougeâtre, muni de longs poils raides et noirs. Gorge ochracée. Rostre atteignant les hanches antérieures, testacé, sauf le dernier article qui est noir. Antennes testacé rougeâtre: 1er article légèrement renflé, dépassant peu le sommet de la tête; 2e article deux fois égal au 1er; 3e article de même longueur que le 1er; le 4e manque, il est figuré en pointillé. Yeux petits, noirs; ocelles très petits, confinant à la partie postéro-interne de l'œil.

Pronotum divisé en deux parties par un large sillon transverse, coupant l'organe en son tiers inférieur, noir très brillant, lâchement et irrégulièrement ponctué sur le disque, très fortement après le sillon. Cette partie s'élargit latéralement et atteint, à la base, une fois et demie la largeur du sommet qui est muni, sur les bords, de longs poils raides, noirs. Rebords latéraux du disque très étroits, filiformes.

Ecusson noir brillant, fortement ponctué, revêtu d'une villosité molle, courte, dorée. Hémélytres de couleur testacé jaunâtre dans la première moitié, moitié apicale noire. Clavus jaunâtre, muni de trois séries parallèles de points enfoncés concolores.

Membrane complète, jaunâtre clair, transparente, à cinq nervures peu apparentes. Tergum et abdomen noirs, ce dernier pourvu d'une villosité courte, dorée, qui déborde brièvement sur les côtés.

Pattes de la 1re paire avec des fémurs épais, élargis, très développés, armés à leur face inférieure de nombreuses dents, dont deux, au milieu, très fortes et dépassant les autres. D'un noir brillant, sauf au sommet qui est testacé. Face externe ciliée de longs poils noirs, raides, de même la face interne (fig. 2). Tibias jaune rougeâtre, arqués, renflés au sommet, tarse à trois articles, le premier égalant les deux derniers.

Cette conformation des pattes antérieures, commune à plusieurs genres des *Rhyparochromaria*, donne l'impression de pattes ravisseuses, ou

Fig. 2. — *Parapolycrates Hoggari, nov. sp.*

au moins destinées à retenir des proies vivantes, ce qui laisserait supposer que ces insectes peuvent être entomophages à l'occasion.

Les deux paires de pattes postérieures sont de couleur testacé jaunâtre dans tous leurs éléments, brièvement ciliées de poils mous concolores. Le premier article des tarses est toujours de la longueur des deux derniers réunis.

Longueur totale: 4,75 mm.

1 ♀ provenant de l'Asekrem (2200 m), au Hoggar.

Ce genre n'est représenté, jusqu'à présent, que par *Parapolycrates ciliatus* Reut., du Sud-Ouest de la Russie. J'ai soumis l'exemplaire du Hoggar à mon savant correspondant de Leningrad, le Dr Kiritschenko, qui m'a confirmé qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle.

Elle doit, d'ailleurs, être très affine à l'espèce de Reuter.

Zonabris Silbermanni Chevrolat

Etude biologique

par le Dr Auguste Cros

J'ai reçu le 4 décembre 1928 par l'intermédiaire de M. Bouclier-Maurin, conseiller agricole à Mascara, un petit lot d'oothèques de Stauronotes marocains (*Stauronotus maroccanus* Thunberg *olim*, aujourd'hui *Dociostaurus maroccanus*), provenant de Kcelna (douar Guercha), commune mixte de Frenda, qui m'était envoyé par M. Rondony, administrateur de cette commune, auquel j'adresse tous mes remerciements pour son obligeance.

En examinant ces pontes, j'y ai trouvé, indépendamment de plusieurs larves de *Trichodes x-littera* Chevrolat, trois hypnothèques de Mylabre incluses dans des coques ovigères intactes en apparence, que j'ai d'abord supposé appartenir au *Zonabris Schreibersi* Reiche, signalé jadis comme parasite de ces oothèques par Künckel d'Herculais, (*Bull. Soc. ent. Fr.*, séance du 22 octobre 1890, p. CLXXV), mais que leur évolution ultérieure m'a prouvé appartenir à une autres espèce, le *Zonabris Silbermanni* Chevrolat.

Dix jours plus tard, le 14 décembre, M. Rondony m'a apporté lui-même une ample provision d'oothèques de ces mêmes Acridiens, mais provenant d'un autre point de sa commune, du douar Benhalima. Ces oothèques étaient en grand nombre parasitées par des larves de *Trichodes x-littera*, mais dans celles très nombreuses que j'ai ouvertes, je n'ai découvert aucune nouvelle hypnothèque. Par contre, j'ai trouvé, en liberté parmi les coques ovigères, deux larves méloïdes (forme secondaire) bien développées, appartenant suivant toute probabilité également à un Mylabre, et faisant preuve d'une réelle activité. Ces larves ont péri d'ailleurs dans le cours de l'hiver sans me livrer leur secret.

Tout d'abord j'ai constaté que ces hypnothèques avaient toutes les trois

leur tête tournée vers le fond de la coque ovigère, ce qui paraît indiquer que les larves avaient pénétré dans cette coque par la partie supérieure à travers le bouchon de matière spongieuse qui la ferme, ainsi que Riley l'a observé pour les larves des espèces américaines d'*Epicauta*, et qu'elles avaient pris dans l'oothèque la forme contractée sans se retourner. Cela semble montrer également que le contenu d'une seule oothèque suffit à leur développement, alors que le contenu de plusieurs serait peut-être nécessaire aux larves d'une autre espèce de Mylabre trouvées en liberté et encore sous la forme secondaire active au milieu des coques ovigères.

Le 18 décembre j'ai placé deux de ces hypnothèques, incluses dans les coques ovigères simplement ouvertes à une de leurs extrémités, dans un tube de verre divisé en deux loges par un tampon de coton, et fermé par un obturateur métallique, lequel tube j'ai enfoui dans la terre garnissant le fond d'une caisse d'élevage placée dans mon jardin. J'ai gardé la troisième comme témoin dans mon bureau. J'ai achevé d'extraire celle-ci de la coque où elle se trouvait afin de pouvoir en faire l'examen.

Description de l'hypnothèque

L'hypnothèque mesure 8 millimètres de long sur 3 millimètres de large Elle est fortement convexe à la face dorsale, presque plane à la face ventrale, qui se trouve partagée en deux zones: un zone antérieure comprenant le thorax et les quatre premiers segments de l'abdomen, une zone postérieure formée par les cinq derniers segments abdominaux, la zone postérieure étant plus bombée, moins plane que l'antérieure, et les deux zones étant séparées par une sorte de pli. La forme générale du corps est celle d'une nacelle. La face ventrale est séparée des faces latérales par un bourrelet très accusé formant de chaque côté comme une expansion latérale sur toute la longueur de l'abdomen. Les segments du corps, au nombre de 13: la tête, 3 segments thoraciques. 9 segments abdominaux, sont bien accusés, séparés par un étranglement très marqué. L'insecte est atténué aux deux extrémités, surtout à l'antérieure. La tête, bien détachée, plus étroite que le prothorax, est très fortement infléchie, et montre de chaque côté, près de son extrémité antérieure, un tubercule conique fortement pigmenté de roux foncé noirâtre: ce sont les antennes. En arrière de celles-ci se voit un ocelle sous forme d'un point noir. En avant des antennes et un peu en dedans d'elles, existe de chaque côté un tubercule conique de couleur rousse correspondant aux mandibules, et entre les deux, une petite saillie transversale représentant la lèvre supérieure. Au-dessous de ces organes, sur une autre rangée transversale, se voient trois tubercules: les deux externes correspondent évidemment aux maxillaires et à leurs palpes, celui du milieu à la lèvre inférieure et aux palpes labiaux. Les pattes

sont représentées chacune par une petite saillie en bouton arrondi; les boutons de la 1re paire sont assez rapprochés, ceux de la 2e plus écartés et ceux de la 3e bien davantage. Les stigmates sont au nombre de neuf paires. Ceux de la 1re paire, plus gros que les autres, sont situés un de chaque côté, sur le bord antérieur du mésothorax, à la limite de la face latérale avec la face ventrale; ceux de la dernière (9e) sont plus petits que les autres, lesquels sont sensiblement égaux, y compris ceux du 1er segment de l'abdomen. Ces stigmates sont en relief, sous forme de boutons coniques noirâtres, plus fortement pigmentés que les pattes, et même que les pièces buccales. Leur orifice est très petit, difficilement visible, de forme arrondie. Il semble y avoir un stigmate vestigiaire à peine perceptible à la loupe, sur le métathorax. Les stigmates abdominaux sont situés sur une même ligne un peu au-dessus de la base du bourrelet latéral; ils sont placés plus près du bord antérieur des segments que du bord postérieur. La région anale paraît former comme un minuscule dixième segment abdominal. L'anus est en forme de fente transversale.

L'hypnotèque paraît glabre d'une manière générale; cependant sur la tête et le prothorax on distingue quelques poils clairsemés, dressés, concolores. La coloration générale de l'insecte est rousse, jujube, mate; la consistance de ses téguments assez forte.

*
**

Le 25 janvier 1929 l'hypnothèque conservée dans mon bureau était sans changement. Mais le 3 mars, ayant constaté qu'elle s'était considérablement rétractée à la face ventrale, qui semblait comme pliée en deux transversalement, je l'ai mise dans la caisse d'élevage dans le jardin avec les deux autres. Ces dernières au contraire étaient à cette date rebondies et paraissaient en parfait état de santé. Le 23 mars, celles-ci avaient toujours bonne apparence, mais celle que j'avais gardée dans mon cabinet de travail paraissait tellement desséchée que j'avais tout lieu de croire qu'elle avait péri. En effet, quelque temps après elle présenta des signes de décomposition. Evidemment la protection de la coque ovigère lui faisant défaut, elle avatt subi trop fortement l'effet de la chaleur et s'était déshydratée. Les deux autres, placées dans des conditions bien meilleures, presque normales, restèrent en parfait état, mais sans changement apparent jusqu'au 23 avril. Ce jour-là, le matin, je constatai que l'une d'elles, qui la veille n'avait subi aucune modification appréciable, avait pris la forme prénymphale (3e larve de J. H. Fabre). La dépouille hypnothécale avait conservé à peu près intacte sa forme; on distinguait seulement à sa face dorsale sur la ligne médiane une fente rectiligne très nette, sans la moindre bavure, portant sur les quatre premiers segments de l'abdomen et sur les segments thoraciques ainsi que sur la tête, où elle se bifurquait en avant. C'était par là évidemment

que la larve était issue de son exuvie, et après sa sortie, par élasticité la dépouille larvaire avait repris sa forme antérieure. C'est ce que j'avais observé jadis sur le *Zonabris impressa* Chevrolat (1). Cette dépouille avait été expulsée de la coque ovigère par l'ouverture que j'y avais pratiquée pour en vérifier le contenu. La larve dont j'ai pu apercevoir une des extrémités à l'intérieur de l'oothèque m'a paru d'un blanc laiteux.

Trois jours plus tard je constatai que cette larve avait dû s'agiter dans sa coque, car elle en était sortie, et je l'aperçus dans le tube à côté de sa dépouille hypnothécale. Sans doute avait-elle essayé de se retourner dans son abri, de manière que l'imago eut la tête dirigée en haut, afin d'être plus tard en bonne position pour sa sortie à l'air libre.

L'autre hypnothèque n'a pas tardé à évoluer à son tour: le 27 avril au matin je trouvai sortie de l'oothèque une larve prénymphale. Celle-ci comme sa sœur a donc eu après son apparition une période d'agitation. Je n'ai pas aperçu sa dépouille hypnothécale restée à l'intérieur de la coque. Cette larve continua à manifester de l'activité: le 28 avril elle était rentrée dans la coque ovigère, et le 29 elle en ressortit, et je la vis durant mon examen effectuer des mouvements.

De peur de contrarier l'évolution de ces larves, et par suite de ne pouvoir réussir à les identifier, je me suis soigneusement abstenu de les manipuler; c'est pourquoi je ne peux en donner la description.

A la date du 12 mai les deux larves étaient couchées sur le dos, immobiles, comme se préparant à se transformer. Le 18 mai au matin je constatai que la larve apparue le 23 avril avait effectué sa nymphose. Elle gisait sur le dos à côté de l'exuvie hypnothécale. Ce stade larvaire avait duré par conséquent 25 jours. L'autre larve n'avait encore subi aucun changement; ce n'est que trois jours plus tard, le 21 mai, dans l'après-midi, que je constatai qu'elle s'était transformée à son tour en nymphe; le matin elle était encore sans modification. La durée du stade prénymphal a donc été ici comme dans le cas précédent de 25 jours (27 avril-21 mai). Il y a lieu de noter que ces deux nymphes avaient entièrement rejeté leur dépouille larvaire, et étaient complètement nues. Ces nymphes dont la forme n'avait rien de bien spécial, présentaient cependant cette particularité qu'elles portaient sur le bord postérieur du corselet un certain nombre de poils épineux courts, dressés, surtout prononcés sur ces angles postérieurs. J'ai aperçu également quelques poils analogues, clairsemés, petits, sur la tête. Ces détails me paraissaient à rapprocher de ce qui existe, d'après Künckel d'Hercu-

(1) Dr A. Cros, *Zonabris impressa* Chevrol., *Bull. Soc. sc. nat. du Maroc*, t. VI, n° 1-6, 30 juin 1926, pp. 42-55, Pl. IV, V, V.

LAIS (1) chez la nymphe du *Zonabris Schreibersi* Reiche, et d'après mes propres constatations chez celle du *Zonabris Wagneri* Chevrolat (2). Elles restèrent sans changement appréciable jusque dans les premiers jours de juin, époque à laquelle débuta la pigmentation.

Le 7 juin, celle apparue la première montrait à peine une légère teinte rose au niveau des yeux. Cette nymphe comptait alors 21 jours d'existence. Dès lors sa pigmentation fit des progrès rapides: le 12 juin ses yeux étaient à peu près noirs; les mandibules étaient de même couleur foncée, les griffes des pattes postérieures commençaient à se teinter. L'autre nymphe se pigmentait également : ses yeux étaient déjà d'un roux prononcé. Le 17 juin la nymphe première en date avait la tête, le corselet, les pattes très noires, ainsi que l'extrémité de l'abdomen; et le soir, à un nouvel examen, je perçus de légers mouvements de flexion et d'extension dans les tarses postérieurs. C'était un signe de l'imminence de l'apparition de l'imago.

En effet, le 18 juin à 7 heures du matin, j'eus la satisfaction de constater que cette nymphe avait terminé son évolution, et s'était transformée en insecte parfait. Mais celui-ci était encore imparfaitement coloré: la tête, le corselet et les pattes étaient entièrement noirs; mais les élytres étaient blancs, ainsi que l'abdomen à sa face inférieure, sauf à l'extrémité. Sur le blanc des élytres commençaient à se dessiner des taches brunes: une fascie au tiers postérieur, deux points isolés vers le milieu, deux autres au tiers antérieur; il semblait y avoir un petit point huméral et une légère bordure apicale. Il était difficile de se prononcer déjà avec certitude; néanmoins ces dessins des élytres semblaient indiquer qu'il s'agissait, non du *Zonabris Schreibersi*, mais bien du *Z. Silbermanni* Chevrolat. La durée du stade nymphal avait été d'un mois (18 mai-18 juin), soit 31 jours.

Les progrès de la coloration définitive furent relativement assez lents: à midi les élytres commençaient à prendre une teinte jaune sur laquelle se détachaient bien visibles à la loupe des poils noirs, courts. Le ventre, sur lequel ressortaient également des poils noirs couchés en arrière, restait jusqu'alors de coloration claire. Le soir à 10 heures la pigmentation était encore fort incomplète: les élytres étaient d'un jaune très pâle, et le dessous de l'abdomen commençait à peine à se rembrunir. L'insecte était d'ailleurs somnolent, bien qu'il fut capable de réagir et de s'agiter quand on le tracassait pour l'examiner. Le lendemain matin, 19 juin, sa coloration tendait à se rapprocher de sa teinte définitive; cependant le jaune des élytres était encore un peu

---

(1) KÜNCKEL D'HERCULAIS. — Invasion des Acridiens, *vulgo* Sauterelles, en *Algérie*, 1893-1905, t. I, p. 625, fig. 7; t. II, Pl. J, (en couleurs) fig. 18.

(2) Dr A. CROS. — *Zonabris Wagneri* Chevrolat, mœurs, évolution, *Bull. Soc. Hist nat. de l'Afrique du Nord*, 1927, t. XVIII, pp. 103-117.

pâle, et la face inférieure de l'abdomen n'était pas d'un noir absolu. L'ayant mis sur une carte de visite, il a fait preuve d'une grande activité, et m'a paru répondre complètement à la description du *Zonabris Silbermani* telle que la donne De Marseul (Monographie des Mylabrides, n° 105, p. 148, Pl. II, fig. 48).

Le soir, les élytres étaient devenus d'un jaune citron, la face inférieure de l'abdomen entièrement noire. On pouvait considérer la coloration définitive comme acquise. Il lui avait fallu pour cela une quarantaine d'heures environ.

L'autre nymphe apparue le 21 mai, de son côté s'était dans l'intervalle fortement pigmentée à son tour, et le 20 juin à 9 h. 30 du soir, je constatais de légers mouvements de flexion et d'extension des tarses postérieurs. C'était ce que j'avais observé trois jours avant chez l'autre nymphe qui opéra sa transformation dans la nuit. Cette fois encore il en fut de même, et le lendemain 21 juin à 7 heures du matin, je trouvai à la place de cette nymphe un imago. Il était encore à peu près incolore, et c'est à peine si je distinguais l'ébauche des futures taches noires sur les élytres. Cependant le peu que je pouvais discerner me permit de me rendre compte que ce sujet appartenait à la même espèce que le précédent: c'était un *Zonabris Silbermanni*. La nymphose s'étant opérée le 21 mai, la durée du stade nymphal a donc été comme dans le cas précédent de 31 jours, c'est-à-dire d'un mois exactement.

Le 23 juin au matin, à mon retour d'Oran après une absence de 36 heures, j'ai trouvé ce Mylabre avec sa coloration définitive.

Les deux sujets obtenus d'élevage s'agitaient quand je les tirais de l'obscurité, et semblaient vouloir chercher à sortir de leur prison. Le 25 juin au matin je les vis très nettement s'efforcer de se frayer un passage à travers le tampon de coton qui les séparait. Cela indiquait évidemment que dans la campagne ils chercheraient une issue vers le ciel libre. Ces insectes ont donc besoin de quelques jours après leur formation pour parachever leur maturation; mais ce délai n'est pas bien long, et ne doit pas dépasser trois ou quatre jours.

Le 29 juin j'ai communiqué ces deux insectes à M. de Peyerimhoff (1), qui a confirmé ma détermination. Il s'agit bien indiscutablement du *Zonabris Silbermanni* Chevrolat. L'évolution de ce Mylabre était jusqu'ici complètement inconnue, ainsi que son genre de vie. Pour la connaître complètement, il me reste maintenant à obtenir la ponte et la larve primaire.

Il est à noter que l'apparition de ces insectes est de beaucoup postérieure à celle des criquets de *Dociostaurus maroccanus*. Ceux-ci ont

---

(1) Je lui adresse tous mes remerciements pour sa bienveillante collaboration à mes recherches.

commencé à faire leur éclosion dans la commune mixte de Frenda dès le 16 mars, chez moi seulement le 4 mai; à cette dernière date, il se produisait encore des éclosions dans la région de Tagremaret. Lorsque les Mylabres se sont montrés, les criquets avaient déjà pris leurs ailes, et étaient devenus adultes. Il y a donc là pour les Mylabres la possibilité d'effectuer leurs pontes à une époque telle que leurs larves primaires puissent trouver au moment de leur naissance des oothèques déjà pondues.

Je dois ajouter que le *Zonabris Silbermanni* paraît assez répandu dans le Nord de l'Afrique, et en particulier en Algérie, ce qui n'est pas surprenant étant donné son genre de vie, et l'abondance dans ce pays de son hôte nourricier, le Stauronote marocain. Il est fort possible d'ailleurs que cet Orthoptère ne soit pas le seul chez lequel il se développe en parasite.

Ce Mylabre, décrit par Chevrolat (Silbermann Revue, V, p. 277, 1837), et dont le type aurait été perdu, à ce qu'assure Lucas (Explor. scient. de l'Algérie, Animaux articulés, t. II, p. 391, 1849), a été trouvé aux environs de Bône, d'après cet auteur, par Wagner. De Marseul le signale également d'Oran. En ce qui me concerne je ne l'ai jamais rencontré à Mascara ni dans ses environs immédiats, où les Stauronotes ne se sont pas montrés d'ailleurs, jusqu'ici du moins, en nombre. Mais j'en ai pris plusieurs exemplaires à Saïda les 11 et 12 juin 1916. J'ai d'ailleurs vainement essayé d'obtenir leur ponte. M. Maurice Pic qui a également capturé cet insecte à Saïda, a décrit une variété *saidensis* (M. Pic, *Revue du Bourb.*, 1897, p. 124). Il a signalé aussi sa présence sur le Djebel Antar, aux environs de Méchéria, en mai 1895 (Excursion entomol. dans le départ d'Oran, *Revue du Bourb.*, 1895-1896), et à Guelt-es-Stell, dans le Sud algérois (Excursion entomol. dans le Sud de l'Algérie, *Miscellanea entom.*, vol. V, 1897). D'autre part, le Dr Chobaut l'a pris à Boghar le 5 mai 1897 (Dr Chobaut, Voyage chez les Beni-Mzab, 1898, p. 16). M. de la Escalera, dans son ouvrage : Los Coleopteros de Marruecos (1914) signale sa présence au Maroc en divers points: El Tigui, Mazagan, Glaoui, Imi-n'Tanut. Par contre je ne l'ai pas trouvé mentionné dans les diverses listes de Coléoptères capturés en Tunisie et en Tripolitaine que j'ai pu consulter: Dr von Heyden (Dr W. Kobelt), Dr Ed. Graeffe, Fairmaire (Abdul-Kerim), Letourneux, Don Vito Zanon, A. Dodero (Dr Festa), A. Falzoni (Prof. A. Ghigi). Il paraît donc moins répandu dans l'Est de l'Afrique du Nord que dans l'Ouest. C'est en mai et juin qu'on le rencontre ordinairement.